



тяжіння пропорційна масі i , отже, довжині в кубі, тоді як міцність кісток або балок загалом пропорційна площі їх поперечного перерізу, а отже, квадрату довжини. Щоб уникнути розчавлення, більшим тваринам потрібні непропорційно ширші кістки.

Вивчення магнітних і електричних полів, струмів провідності і причин виникнення вихрових струмів, поляризації діелектриків дозволяє зрозуміти механізми утворення тепла в організмі людини при прийманні електролікувальних процедур.

Вважаю, що вивчення фізики в наближенні до життя допомагає студенту значно краще зрозуміти і опанувати цю дисципліну.

Микитюк О.Ю., Шинкура Л.М.

МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ ФІЗИКИ І МАТЕМАТИКИ В МЕДИЧНОМУ КОЛЕДЖІ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

mykytyuk.orusia@bsmu.edu.ua , shinkura.l.m@bsmu.edu.ua

Підготовка фахових молодших бакалаврів фармації і медсестринства передбачає засвоєння студентами коледжу ряду дисциплін природничого профілю, зокрема фізики і математики, без яких становлення фахівця не є можливим. Коли ми говоримо про інтеграцію цих дисциплін, то маємо на увазі те, що взаємозв'язки цих дисциплін прослідковуються на різних етапах навчального процесу, при цьому зберігається послідовність у вивченні дисциплін, відносна самостійність та логічність структури фізики і математики.

Як історично, так і в наш час, досягнення в медицині і фармації в значній мірі обумовлені досягненнями фізичної науки, тому для опанування профільних дисциплін студенти мають отримати ґрунтовні знання з фізики. Фізика, як відомо, має своїм інструментом математику, тому знання математики сприяє не тільки розвитку логічного мислення, точності у прийнятті рішень, а й вивченню фізики.

Тісні зв'язки фізики і математики є особливо важливими у даний період, адже студенти першого курсу – це школярі, які протягом останніх двох років навчалися дистанційно і прогалини у освіті зменшуються методом інтеграції дисциплін.

Розглянемо приклади взаємодії тем фізики і математики у процесі вивчення фізики. Оскільки навчальною програмою з фізики і астрономії передбачено проведення практичних і лабораторних занять в процесі виконання яких потрібно вміти проводити обчислення фізичних величин і знаходити похибки вимірювань, то знання дійсних чисел і проведення дій



з ними та знаходження відсотків забезпечує математика. Фізика потребує знань про скалярні і векторні величини, про дії з векторами. Цього потребують теми, де вивчається механічний рух та його різновиди, основна задача механіки та способи її розв'язку у кінематиці, різні види руху тіла (рівноприскорений, по колу, під кутом до горизонту), що перекликається з вивченням векторів та координат у просторі у математиці, а також з вивченням числових функцій і вмінням будувати графіки функцій.

Вивчення гармонічних механічних і електромагнітних коливань потребує знань тригонометричних функцій, а вивчення законів відбивання і заломлення світла неможливе без знань про паралельність і перпендикулярність прямих і площин у просторі. Знаходження фізичних величин при розв'язуванні задач передбачає вміння працювати з степеневими і показниковими функціями, знаходити розв'язки квадратних рівнянь і системи алгебраїчних рівнянь.

Тому вважаю, що вивчення фізики – як теоретичне, так і практичне – також сприяє поглибленню практичних вмінь з математики і є корисним для обох дисциплін.

Никитюк С.В., Кошелева Н.В.

ІНТЕГРОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

Чернівецький медичний фаховий коледж, м. Чернівці

svetanyky@gmail.com , nataliya.kosheleva@gmail.com

Суспільство, в якому ми живемо, весь час розвивається та змінюється. Сучасний світовий освітній простір постійно поповнюється новим змістом знань, новими кваліфікаційними ознаками. Виникають нові сфери відносин, нові спеціальності, які формують нові дисципліни. Фахова передвища освіта України перебуває у стадії реформування. Це обумовило пошук нових форм та технологій навчання.

Світ, в якому живе людина, стає складним і суперечливим. Щоб виробити розумну стратегію власного життя в ньому, необхідно мати досить високий інтелектуальний і творчий потенціал, високий професіоналізм, тому одним з найважливіших завдань фахової передвищої школи є особистісний і професійний розвиток студентів. Педагогічна практика вимагає створення відносно простого і, в той же час, максимально універсального інструментарію здійснення особистісного і професійного розвитку студентів.